

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/001719

International filing date: 04 February 2005 (04.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-029077
Filing date: 05 February 2004 (05.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 31 March 2005 (31.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

08. 2. 2005

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 2 月 5 日
Date of Application:

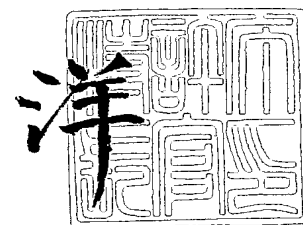
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 0 2 9 0 7 7
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 4 - 0 2 9 0 7 7]

出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 5 年 3 月 1 7 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



【書類名】 特許願
【整理番号】 2110050092
【提出日】 平成16年 2月 5日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04L 9/10
【発明者】
 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内
 【氏名】 中西 弘一
【特許出願人】
 【識別番号】 000005821
 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100097445
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 岩橋 文雄
【選任した代理人】
 【識別番号】 100103355
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 坂口 智康
【選任した代理人】
 【識別番号】 100109667
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 内藤 浩樹
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 011305
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、前記筐体の開閉状態を、蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けたスイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記蓋開閉検出器の出力によって前記デコード回路へ供給される電源電圧を制御するスイッチとを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記スイッチを経由して前記デコード回路へ電源を供給する事を特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 2】

暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、筐体蓋の開閉状態を蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けたスイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記筐体本体の外部に露出した 1 つ以上の釦と、前記蓋開閉検出器の出力と前記 1 つ以上の釦によって前記デコード回路のデコードパラメータを制御するデコード制御回路とを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記デコード制御回路がデコード動作を行うパラメータを前記デコード回路へ出力する事を特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 記載のテレビジョン受像機において、前記蓋開閉検出器をコード列生成回路と、前記筐体蓋に設けた導光器と、前記筐体本体に設け、前記コード列生成回路からの電気信号を光へ変換する発光器と、光信号を電気信号へ変換する受光器と、前記受光器からの電気信号を復調する復調回路と、前記コード列生成回路と前記復調回路の出力同士を比較する比較回路から構成し、前記筐体蓋が閉じている時に、前記発光器から出力された光が導光器を経由して受光器へ届く様に構成したテレビジョン受像機。

【書類名】明細書

【発明の名称】テレビジョン受像機

【技術分野】

【0001】

本発明は、暗号化されたデジタル映像信号を解読した後のデジタル映像信号、もしくは、アナログ映像信号に対して著作権保護を図るテレビジョン受像機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

映像信号を暗号化して伝送し、受信機側で暗号を解いて表示する技術は、映像信号の複製を防止し著作権を保護する、あるいは、有料放送における公平性を保つ観点において、実用に供されている。

【0003】

しかし、受信機に対して改造を施し、暗号を解いた後の映像信号を取り出し複製を作成すると、前述の著作権保護や公平性を保てなくなる。

【0004】

図6は、暗号化された映像信号を解読する暗号化映像解読用アダプタと映像表示装置の2つの筐体とその内部ブロック図を示したものであり、320は暗号化映像解読用アダプタ、350は映像表示装置、324は信号処理回路、340はAC/DC変換回路、337は電力計または電流計、338は基準値、339は比較器、341はSW、328は暗号を解かれたアナログ映像信号、355は映像表示装置350に電力を供給する為のパワーコード、335は暗号化映像解読用アダプタ320内のACコネクタであり、電力計または電流計337に接続されている。

【0005】

図6において、暗号化映像解読用アダプタ320と映像表示装置350は別筐体であり、映像表示装置350の電力は、パワーコード355を介して、暗号化映像解読用アダプタ320内のACコネクタ335から供給される。

【0006】

暗号を解かれたアナログ映像信号328が映像表示装置350へ入力されずに、別の録画機器に接続された場合、電力計または電流計337が計測した電力もしくは電流は、映像表示装置350が消費する電力または電流と異なる結果を示す。

【0007】

この結果、比較器339の出力は、SW341をオフする状態となり、AC/DC変換回路340で作成されたDC電圧は、信号処理回路324へ伝達されなくなり、暗号解読動作は停止する。

【0008】

上記の動作によって、暗号を解かれたアナログ映像信号328が前述の映像表示装置350へ入力されずに、図6に示していない他の機器に接続された場合、暗号解読が停止し、著作権の保護を図る事が可能となる。

【0009】

しかし、図6に示す暗号解読システムにおいては、暗号解読部と映像表示部とが別筐体で、かつ、各々の筐体へAC電源を供給する構成となっている為、暗号解読部と映像表示部とが1つの筐体に格納されているテレビジョン受像機においては、適用できないという課題が存在する。

【特許文献1】特開2003-152701号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

本発明が解決しようとする課題は、暗号解読部と映像表示部とが1つの筐体に格納されているテレビジョン受像機において、暗号化されたデジタル映像信号もしくは、アナロ

グ映像信号に対して著作権保護を図る事にある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明は、暗号解読部と映像表示部とが1つの筐体に格納されているテレビジョン受像機の筐体が開かれた事を検出して、筐体内部の暗号解読を行うデコード回路の動作を停止せしめる事を特徴としたものであり、

第1の発明は、暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、前記筐体の開閉状態を、蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けたスイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記蓋開閉検出器の出力によって前記デコード回路へ供給される電源電圧を制御するスイッチとを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記スイッチを経由して前記デコード回路へ電源を供給する事を特徴としたテレビジョン受信機である。

【0012】

また、第2の発明は、暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、筐体蓋の開閉状態を蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けたスイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記筐体本体の外部に露出した1つ以上の釦と、前記蓋開閉検出器の出力と前記1つ以上の釦によって前記デコード回路のデコードパラメータを制御するデコード制御回路とを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記デコード制御回路がデコード動作を行うパラメータを前記デコード回路へ出力する事を特徴とするテレビジョン受像機である。

【0013】

また、第3の発明は、上記した第1の発明、もしくは、第2の発明において、前記蓋開閉検出器をコード列生成回路と、前記筐体蓋に設けた導光器と、前記筐体本体に設け、前記コード列生成回路からの電気信号を光へ変換する発光器と、光信号を電気信号へ変換する受光器と、前記受光器からの電気信号を復調する復調回路と、前記コード列生成回路と前記復調回路の出力同士を比較する比較回路から構成し、前記筐体蓋が閉じている時に、前記発光器から出力された光が導光器を経由して受光器へ届く様に構成したテレビジョン受像機である。

【発明の効果】

【0014】

本発明に係るテレビジョン受像機によると、暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、前記筐体の開閉状態を、蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けたスイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記蓋開閉検出器の出力によって前記デコード回路へ供給される電源電圧を制御するスイッチとを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記スイッチを経由して前記デコード回路へ電源を供給し前記デコード回路の動作を行わせるため、前記筐体蓋を開けて、前記デコード回路の暗号を解読した後の映像信号を取り出そうとしても、前記筐体蓋を開けた時点で前記デコード回路の出力は停止している状態にあり、不正なコピーを未然に防止することができる。

【0015】

また、暗号化されたデジタル映像信号を筐体蓋と筐体本体で囲われた内部に設けたデコード回路に入力し、前記デコード回路で暗号を解読した後のデジタルもしくは、アナログ映像信号を筐体内部に位置する映像表示部において視覚化するテレビジョン受像機であって、筐体蓋の開閉状態を蓋に設けられた突起と、前記蓋突起に勘合する位置に設けた

スイッチによって検出する蓋開閉検出器と、前記筐体本体の外部に露出した1つ以上の釦と、前記蓋開閉検出器の出力と前記1つ以上の釦によって前記デコード回路のデコードパラメータを制御するデコード制御回路とを有し、前記蓋開閉検出器の出力において、蓋が閉じている状態を示す時に前記デコード制御回路がデコード動作を行うパラメータを前記デコード回路へ出力するため、前記筐体蓋を開けた時点で前記デコード回路の出力は停止し不正なコピーを未然に防止しつつ、本発明のテレビジョン受像機の保守を行う者が前記1つ以上の釦から前記デコード制御回路へ強制的にデコードパラメータを出力させるコマンドを入力すれば、筐体蓋が開いている状態においても、前記デコード回路の動作を行わせることができ、保守性を保つ事ができる。

【0016】

また、前記蓋開閉検出器をコード列生成回路と、前記筐体蓋に設けた導光器と、前記筐体本体に設け、前記コード列生成回路からの電気信号を光へ変換する発光器と、光信号を電気信号へ変換する受光器と、前記受光器からの電気信号を復調する復調回路と、前記コード列生成回路と前記復調回路の出力同士を比較する比較回路から構成し、前記筐体蓋が閉じている時に、前記発光器から出力された光が導光器を経由して受光器へ届く様に構成したため、前記筐体蓋を開けた時点で前記デコード回路の出力は停止し不正なコピーを未然に防止しつつ、前記筐体蓋が開いているにも関わらず、仮想的に前記筐体蓋が閉じている状態を作り出す為には、本発明のテレビジョン受像機の外部で前述の前記コード列生成回路と同じコード列を生成し、前記受光器に入力する必要がある為、容易に前述の状態を作り出せない利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下に本発明に係るテレビジョン受像機の実施の形態を図1から図5を参照して説明する。

【0018】

(実施の形態1)

図1は本発明に係るテレビジョン受像機のブロック図であり、図1において、10は本発明のテレビジョン受像機の筐体本体、11は本発明のテレビジョン受像機の筐体蓋、12は暗号化されたデジタル映像信号を入力する端子であり、筐体本体10に接し、筐体外部からコネクタを介して筐体内部へ映像信号を伝達する。

【0019】

13は暗号化デジタル映像信号入力端子12から入力されたデジタル映像信号に対して暗号を解くデコード回路である。

【0020】

14はデコード回路13から出力された暗号を解かれた後のデジタル映像もしくはアナログ映像である暗号解読後映像信号、15は暗号を解かれた後のデジタル映像信号もしくはアナログ映像信号14を視覚化する映像表示部である。

【0021】

16は筐体蓋11の開閉状態を検出する蓋開閉検出器、17は蓋開閉検出器16の出力信号、20はデコード回路13への電源投入を制御するスイッチである。

【0022】

31はスイッチ20を経由してデコード回路13および、映像表示部15へ電源を供給する電源回路、30は電源回路31へ商用電源を供給するACコードである。

【0023】

尚、デジタル映像信号入力端子12は筐体本体10に接し、デコード回路13、暗号解読後映像信号14、映像表示部15、蓋開閉検出器16、蓋開閉検出信号17、スイッチ20、電源回路31は、筐体本体10および筐体蓋11によって囲まれる筐体内部に配置する。

【0024】

また、図3は本発明に係るテレビジョン受像機の蓋開閉検出器16のメカニカル・スイ

ツチの断面図である。

【0025】

図3において、104は、筐体蓋11に設けられた突起であり、100はメカニカル・スイッチのケースであり、筐体本体10に接している。

【0026】

101は、導体で構成した上接点であり、ケース100の内部を垂直方向に移動できる。

。

【0027】

102は、導体で構成した下接点であり、ケース100の底面に固定されている。

【0028】

103は、上接点101と下接点102との間に位置する非導体で構成したバネである。ここで、上接点101、下接点102、バネ103は、ケース100で囲まれており、筐体蓋11の突起104によって、上接点101が押される様にケース100には窓が開いている。

【0029】

また、突起104の垂直方向の長さは、筐体蓋11が筐体本体10と勘合している状態では、突起104によって、上接点101が下方へ押されと下接点102が接触する長さとする。

【0030】

図3において、筐体蓋11が筐体本体10と勘合して閉じられている状態では、上接点101と下接点102が接触し導通状態となるのに対して、筐体蓋11が開いている状態では、上接点101と下接点102はバネ103によって接触状態が解かれ、非導通状態となる。

【0031】

図1に戻り、上記したテレビジョン受像機に対して、デジタル映像信号入力端子12にコピープロテクションなど暗号化されたデジタル映像信号が入力されると、デコード回路13で暗号を解かれ、コピー可能な状態である暗号解読後映像信号14を得たのち、映像表示部15において、暗号解読後映像信号14を視覚化する。

【0032】

ここで、筐体蓋11が閉じられている時には、蓋開閉検出器16は筐体蓋が閉じている事を示す蓋開閉検出信号17を出力する。

【0033】

スイッチ20は蓋開閉検出信号17が筐体蓋11が閉じている事を示している時は電源回路31からの電流をデコード回路13へ通過させる。

【0034】

この結果、筐体蓋11が閉じられている時には、暗号を解かれた映像が映像表示部に現れる。

【0035】

一方、筐体蓋11が開かれている状態では、蓋開閉検出器16によって、筐体蓋が開かれている事を示す蓋開閉検出信号17を出力し、スイッチ20は電源回路31からの電流を遮断する事で、デコード回路13の電源を遮断し、デコード回路13の動作を停止させる。

【0036】

尚、上記構成では、メカニカル・スイッチによる蓋開閉検出器16は1つ設けたが、2つ以上を筐体本体10に配置して、複数の蓋開閉検出信号17の全てが筐体蓋が閉じている事を示す信号である時に筐体蓋が閉じているとしてデコード回路13を動作させる構成にしても良い。

【0037】

上記構成および動作によって、暗号解読後映像信号14を筐体蓋11を開けて、図1に示す以外の機器へ接続しようとする、デコード回路13の動作が停止する為、暗号化さ

れたデジタル映像に対する著作権保護を行う事が出来る。

【0038】

(実施の形態2)

本発明の実施の形態1に示したテレビジョン受像機では、テレビジョン内部の保守を行う為に筐体蓋を開けた場合においても、デコード動作は停止してしまう為、保守性がそこなわれる。

【0039】

本発明の実施の形態2では、上記実施の形態1の課題を解決すべく、保守時にはデコード動作を行わせる事を可能にした構成である。

【0040】

尚、図2において同一符号を付している部分については、図1と同じである為、その詳細な説明を省略する。

【0041】

図2において、18は筐体本体10の外部に露出した1つ以上の釦であり、40は蓋開閉検出信号17と釦群18からの釦押下信号を入力とし、デコード回路13へ暗号解読の為のパラメータ41を出力するデコード制御回路である。

【0042】

以下、図2を用いて、本発明の実施の形態2の動作を説明する。

【0043】

上記したテレビジョン受像機に対して、デジタル映像信号入力端子12にコピープロテクションなど暗号化されたデジタル映像信号が入力されると、デコード回路13で暗号を解かれ、コピー可能な状態である暗号解読後映像信号14を得たのち、映像表示部15において、暗号解読後映像信号14を視覚化する。

【0044】

ここで、筐体蓋11が開けられ、蓋開閉検出信号17が蓋が開いている事を示す信号になると、デコード制御回路40は、暗号鍵といった暗号解読に必要なパラメータを無意味なパラメータに変更してデコード回路13へ出力する。

【0045】

この結果、デコード回路13の出力である暗号解読後映像信号14は暗号解読されていない映像信号となる。

【0046】

一方、保守時には、サービスマンによって、釦群18から所定のコードを入力する。このコードはデコード制御回路40へ入力され、デコード制御回路40では、入力されたコードが当初定めたコードと一致した場合のみ、蓋開閉検出信号17が蓋が開いている事を示す信号であっても、正規の暗号解読パラメータをデコード回路13へ出力する。

【0047】

この結果、筐体蓋11が開いている状態においても、暗号解読は続行され、保守作業を行う事が出来る。

【0048】

(実施の形態3)

本発明の実施の形態1および実施の形態2に示した蓋開閉検出器の構成では、筐体本体にスイッチが存在している事が分り易く、また、筐体蓋に設けられた突起と同形状の棒状の突起物を筐体本体のスイッチに挿入することで、筐体蓋を開けた状態でも、あたかも筐体蓋が閉じられている状態を作り出すことが可能である。

【0049】

本発明の実施の形態3においては、上記課題を鑑み、蓋開閉検出器を変調した光を用いる構成としたものであり、蓋開閉検出器以外の構成は、実施の形態1または、実施の形態2と同一である。

【0050】

図4に本発明の実施の形態3の蓋開閉検出器の断面図を、図5にブロック図を示し説明

する。

【0051】

まず、図4において、10は本発明のテレビジョン受像機の筐体本体、11は本発明のテレビジョン受像機の筐体蓋である。

【0052】

201は筐体蓋11の筐体内部側に配置された導光器であり、内部に光を伝達する材質であれば樹脂、ガラスを問わない。

【0053】

202は発光器であり、電気信号を光信号へ変換するLED、電球、レーザーダイオードなどの素子である。

【0054】

203はフォトダイオードに代表される光信号を電気信号に変換する受光器である。

【0055】

204は発光器202、および、受光器203を実装する為の基板であり、筐体本体10の内部に位置する。

【0056】

また、発光器202、および受光器203は、筐体蓋11側に位置しており、かつ、導光器201の2つの端面とそれぞれ同じ軸上に存在する様に構成する。

【0057】

図5において、205は、所定の1または0の符号列で構成されるコード列を生成する回路であり、発光器202および、後述の比較回路207へ出力する。

【0058】

206は、受光器203からの電気信号からコード列を復調する復調回路である。

【0059】

207は、コード列生成回路205で生成したコード列と復調回路206で復調したコード列とを比較する比較回路であり、本比較回路の2つの入力コード列が一致した場合は、筐体蓋が閉じている事を意味する信号を、一致しない場合は筐体蓋が開いている事を意味する信号を出力する。

【0060】

以下、図5、図6を用いて、本発明の実施の形態3の蓋開閉検出器の動作について述べる。

【0061】

まず、コード列生成回路205で連続したコード列を生成し、発光器202を駆動する。筐体蓋11が閉じている時は、発光器202から発した光信号は、導光器201を経由して、受光器203へ到達する。

【0062】

受光器203は到達した光信号を電気信号へ変換し、復調回路206へ入力する。

【0063】

復調回路206では、受光器203からの電気信号に重畳されているノイズを除去し、比較回路207へ出力する。

【0064】

比較回路207では、コード生成回路205で生成したコード列と、受光器203、および、復調回路206で到達した光信号を電気信号に変換した後のコード列とを比較し、一致したときのみ、蓋が閉じている事を意味する蓋開閉検出信号209を出力する。

一方、筐体蓋11が開いているときは、発光器202から発せられた光信号は、受光器203へ到達しない為、復調回路206の出力コード列とコード列生成回路205とは一致しない。

【0065】

この結果、比較回路207の出力である蓋開閉検出信号209は筐体蓋が開いていることを示す信号となる。

【0066】

上記構成の蓋開閉検出器を用いる事で、筐体蓋が開いているにも関わらず、仮想的に筐体蓋が閉じている状態を作り出す為には、本発明のテレビジョン受像機の外部で前述のコード列生成回路と同じコード列を生成し、受光器に入力する必要がある為、容易に前述の状態を作り出せない利点がある。

【産業上の利用可能性】

【0067】

本発明のテレビジョン受像機は、筐体蓋を開けて、デコード回路の暗号を解読した後の映像信号を取り出そうとしても、筐体蓋を開けた時点でデコード回路の出力は停止している状態にあり、不正なコピーを未然に防止しつつ、本発明のテレビジョン受像機の保守を行う者が1つ以上の釦からデコード制御回路へ強制的にデコードパラメータを出力させるコマンドを入力すれば、筐体蓋が開いている状態においても、デコード回路の動作を行わせることができ、保守性を保つ事ができる。

【0068】

また、筐体蓋開閉検出に光を用いることで、筐体蓋が開いているにも関わらず、仮想的に筐体蓋が閉じている状態を作り出す為には、本発明のテレビジョン受像機の外部でコード列生成回路と同じコード列を生成し、受光器に入力する必要がある為、容易に前述の状態を作り出せない利点があり、暗号化されたデジタル映像信号を解読した後のデジタル映像信号、もしくは、アナログ映像信号に対して著作権保護を図るテレビジョン受像機等として有用である。

【図面の簡単な説明】

【0069】

【図1】 本発明のテレビジョン受像機の実施の形態1を示すブロック図

【図2】 本発明のテレビジョン受像機の実施の形態2を示すブロック図

【図3】 本発明のテレビジョン受像機における筐体蓋の開閉状態を検出する為のメカニカル・スイッチの断面図

【図4】 本発明のテレビジョン受像機における筐体蓋の開閉状態を検出する為の光を用いた検出機構を示す断面図

【図5】 本発明のテレビジョン受像機における筐体蓋の開閉状態を検出する為の光を用いた検出手法を示すブロック図

【図6】 従来のコピー防止装置を説明する為のブロック図

【符号の説明】

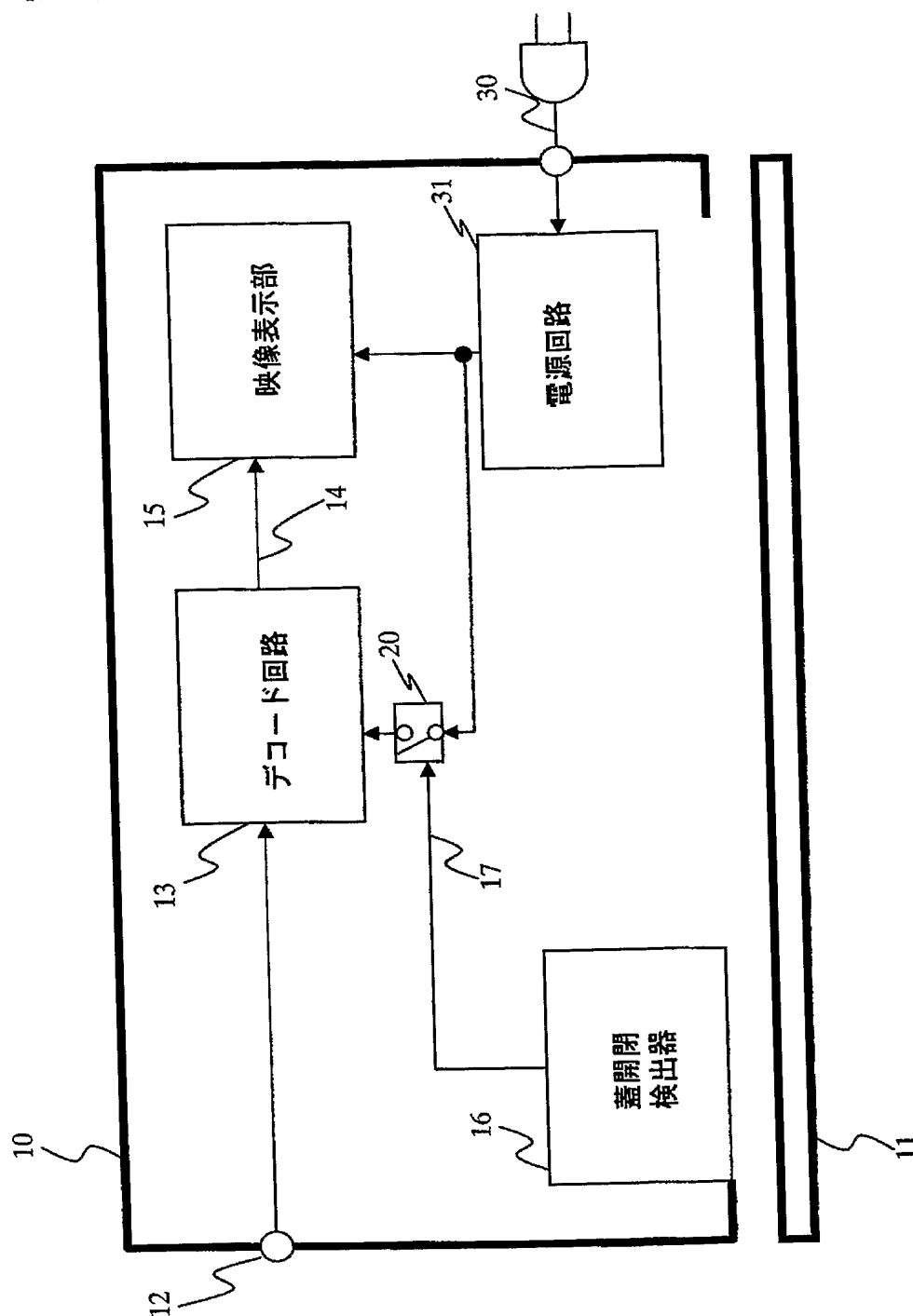
【0070】

- 10 本発明のテレビジョン受像機の筐体本体
- 11 本発明のテレビジョン受像機の筐体蓋
- 12 暗号化されたデジタル映像信号入力端子
- 13 デコード回路
- 14 暗号を解かれた後のデジタル映像もしくはアナログ映像信号
- 15 映像表示部
- 16 蓋開閉検出器
- 17 蓋開閉検出信号
- 18 釦群
- 20 電源投入制御スイッチ
- 30 ACコード
- 31 電源回路
- 40 デコード制御回路
- 100 メカニカル・スイッチのケース
- 101 上接点
- 102 下接点
- 103 非導体で構成したバネ

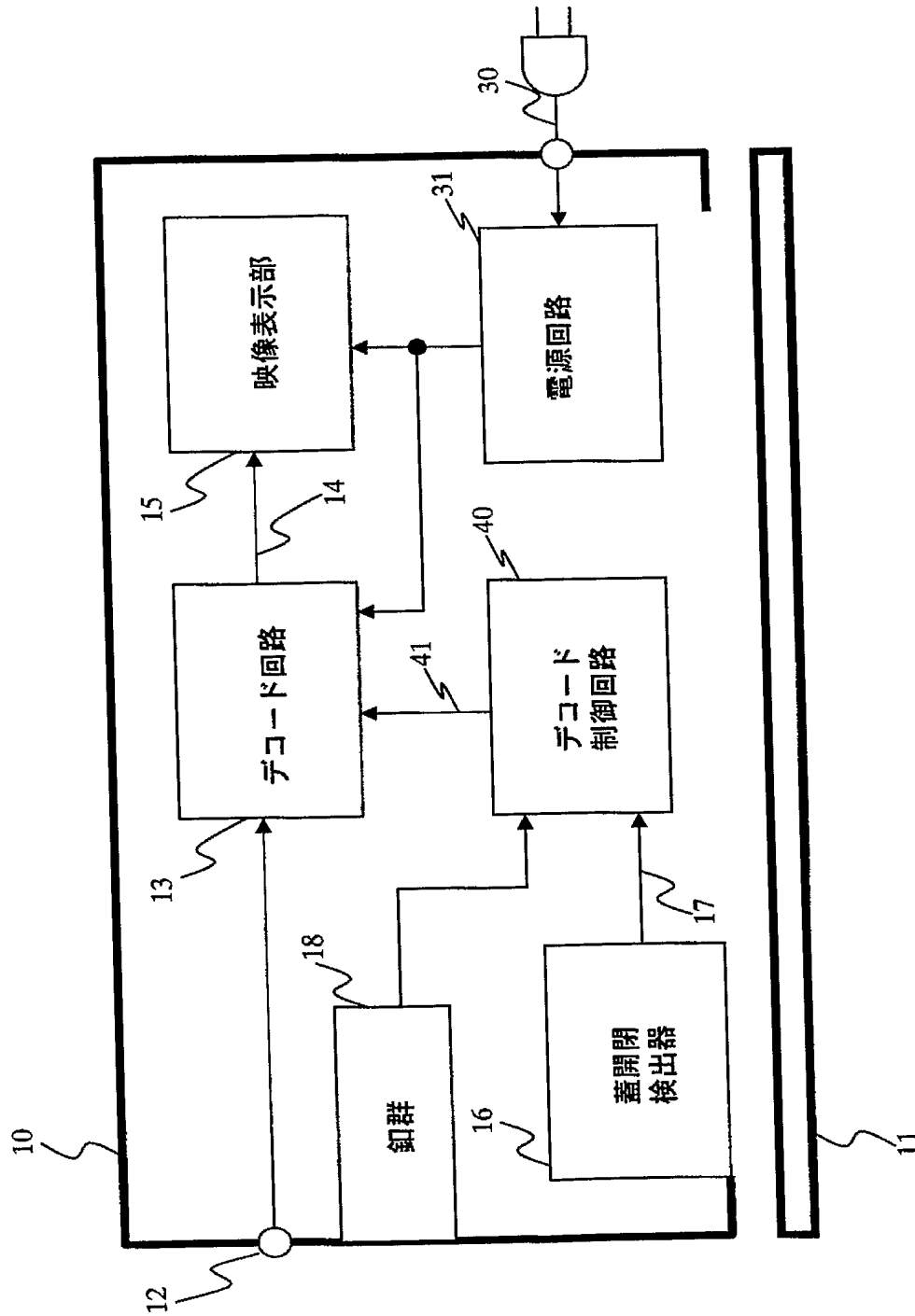
1 0 4	筐体蓋 1 1 に設けられた突起
2 0 1	導光器
2 0 2	発光器
2 0 3	受光器
2 0 4	基板
2 0 5	コード列生成回路
2 0 6	復調回路
2 0 7	比較回路

【書類名】 図面

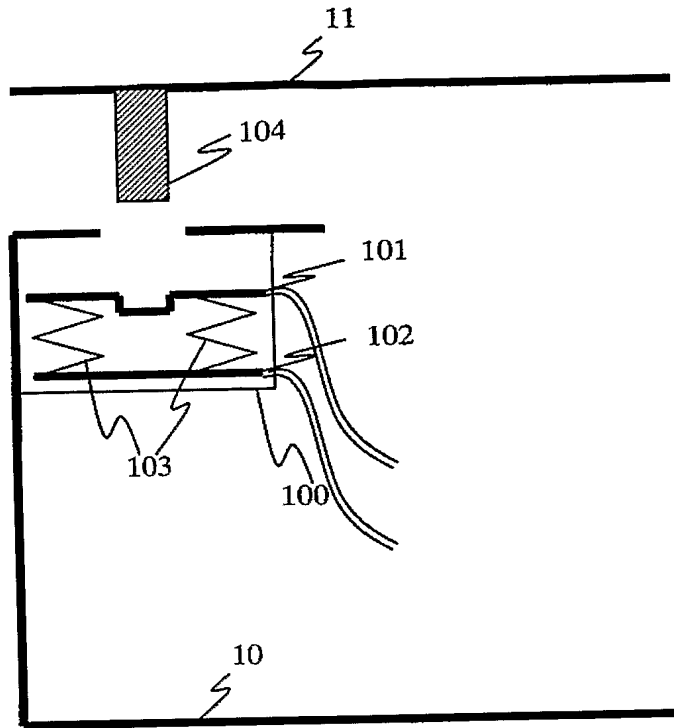
【図 1】



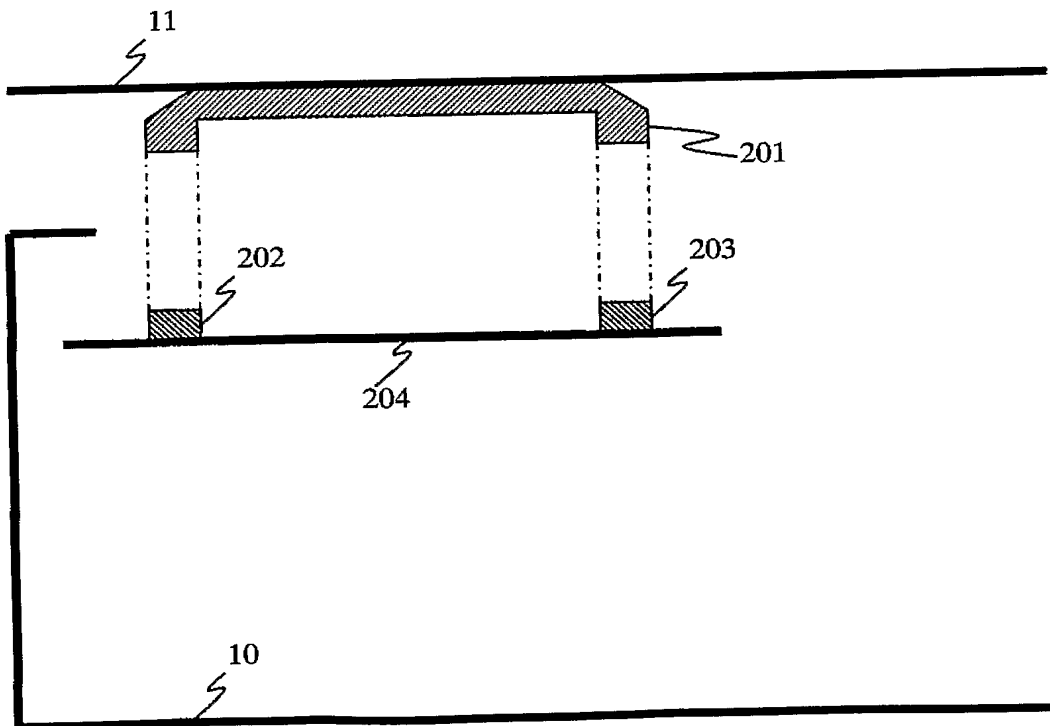
【図 2】



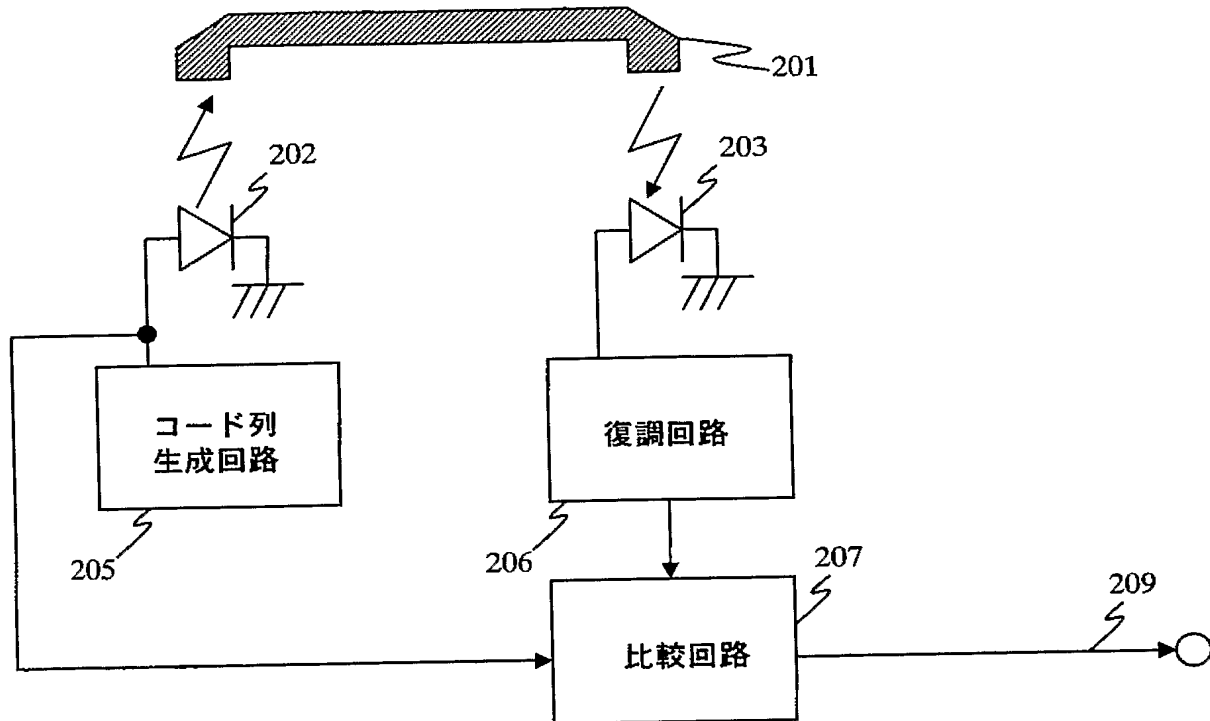
【図 3】



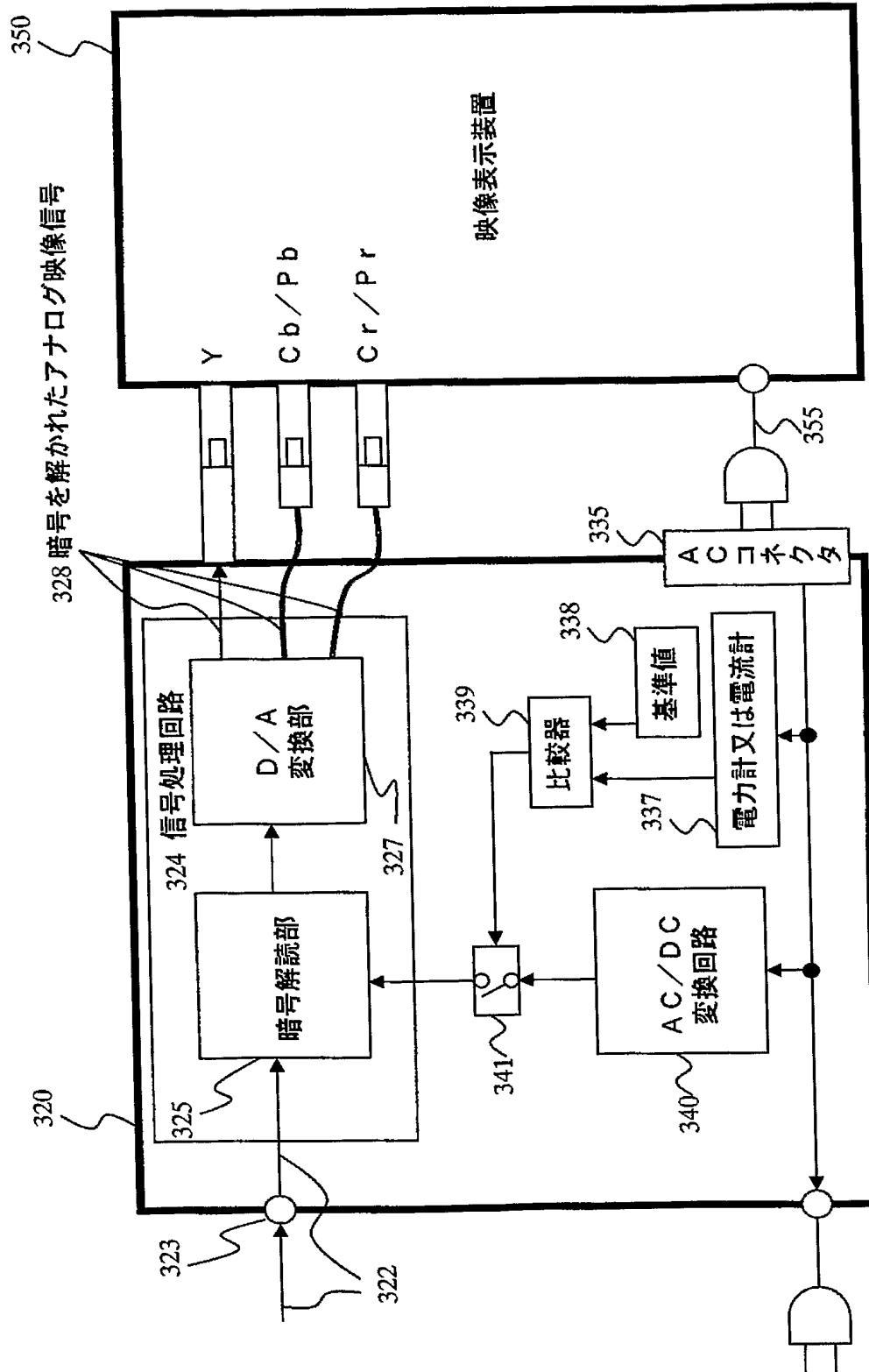
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 暗号解読部と映像表示部とが1つの筐体に格納されているテレビジョン受像機において、暗号化されたデジタル映像信号もしくは、アナログ映像信号に対して著作権保護を図る事。

【解決手段】 デジタル映像信号入力端子に暗号化されたデジタル映像信号が入力されると、デコード回路で暗号を解かれ、コピー可能な状態である暗号解読後映像信号を得たのち、映像表示部において視覚化する。ここで、筐体蓋が開けられるとデコード制御回路は、暗号鍵といった暗号解読に必要なパラメータを無意味なパラメータに変更してデコード回路へ出力するため、暗号解読後映像信号は暗号解読されていない映像信号となる。

一方、保守時には、釐群18から所定のコードを入力する事で、正規の暗号解読パラメータをデコード回路13へ出力する。

【選択図】 図2

特願 2 0 0 4 - 0 2 9 0 7 7

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社